

Vælg de bedste sorter og den optimale etablering af majs

v/Martin Mikkelsen, VFL

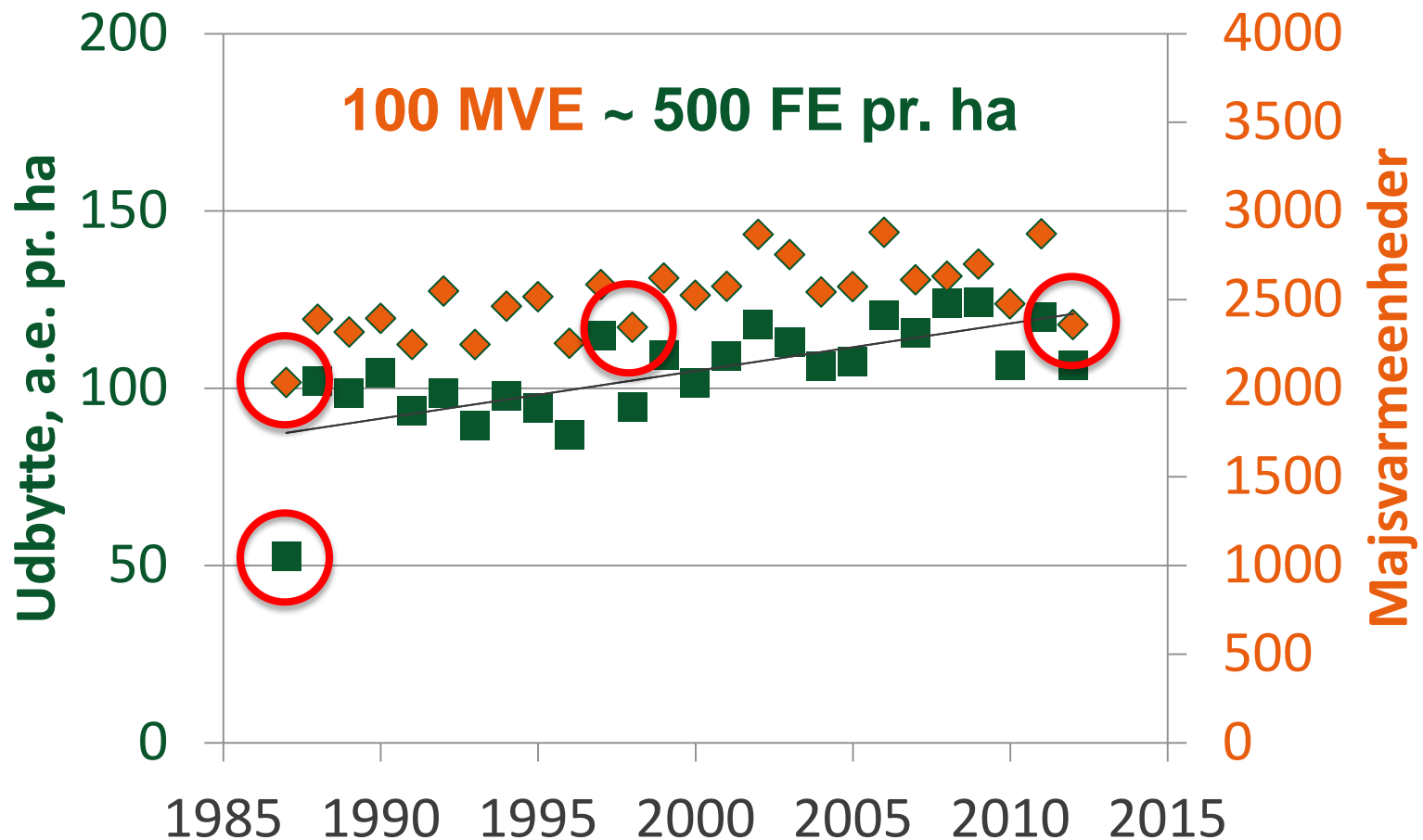




Disposition

- 2012
- Sorter
- Gødskning
- Efterafgrøder

Majsvarmeenheder og udbytte



Kølig sæson – det kan vi gøre

- Tidlige sorter
- Vaks med såning



Foto: Martin Mikkelsen



Foto: Martin Mikkelsen

Strukturskader – det kan vi gøre

- Undgå kørsel på fugtig jord
- Undgå såning i hjulspor



Foto: Martin Mikkelsen

Udvaskning – det kan vi gøre

- Flyt kvælstof til vækstsæsonen
- Flyt kvælstof fra majs efter kløvergræs til majs efter majs
- Flydende ammoniak

Sorter til helsæd

- 31-33 pct. tørstof inden midten af oktober
- Mindst 2 år i Landsforsøg



Mål for helsæd til malkekøer

- Højt udbytte af FEN
- Høj FK NDF
- Min. 6,40 MJ pr. kg tørstof
- Højt proteinindhold



**REGNEARK PÅ
WWW.LANDBRUGS-
INFO.DK**

Top 10 – Lune forhold



- SDM køer
- 10.000 kg EKM
- 1/3 kl. græs + 2/3 majs

**REGNEARK PÅ
WWW.LANDBRUGSINFO.DK**

Majssorter til helsæd 2011-2012

Top 10 – alle sorter



| | Dækningsbidrag pr. årsko, kr.*) |
|----------------|------------------------------------|
| Activate (-5) | 213 |
| Emblem (10) | 342 |
| Chavoxx (18) | 309 |
| Truxx (20) | 238 |
| Amagrano (23) | 149 |
| Atrium (26) | 269 |
| LG 30.211 (32) | 272 |
| Formula (32) | 129 |
| Nitro (33) | 281 |
| Aastar (34) | 180 |

*) i forhold til måleblanding

() = dage efter 1/9, hvor sorten teoretisk har været høstklar

Top 10 – kølige forhold

- SDM køer
- 10.000 kg EKM
- 1/2 kl. græs + 1/2 majs



**REGNEARK PÅ
WWW.LANDBRUGSINFO.DK**

Majssorter til helsæd 2011-2012

Top 10 - høstklar senest 15. okt.



Dækningsbidrag
pr. årsko, kr.*)

| | Dækningsbidrag pr. årsko, kr.*) |
|----------------|------------------------------------|
| Activate (21) | -71 |
| Arcade (34) | -128 |
| Ambition (40) | -178 |
| Astiano (41) | -204 |
| Artist (41) | -272 |
| Fieldstar (43) | -185 |
| Emblem (44) | 61 |
| Kolter (44) | -192 |
| Adept (45) | -9 |
| Kontender (45) | -87 |



*) i forhold til måleblanding

() = dage efter 1/9, hvor sorten teoretisk har været høstklar

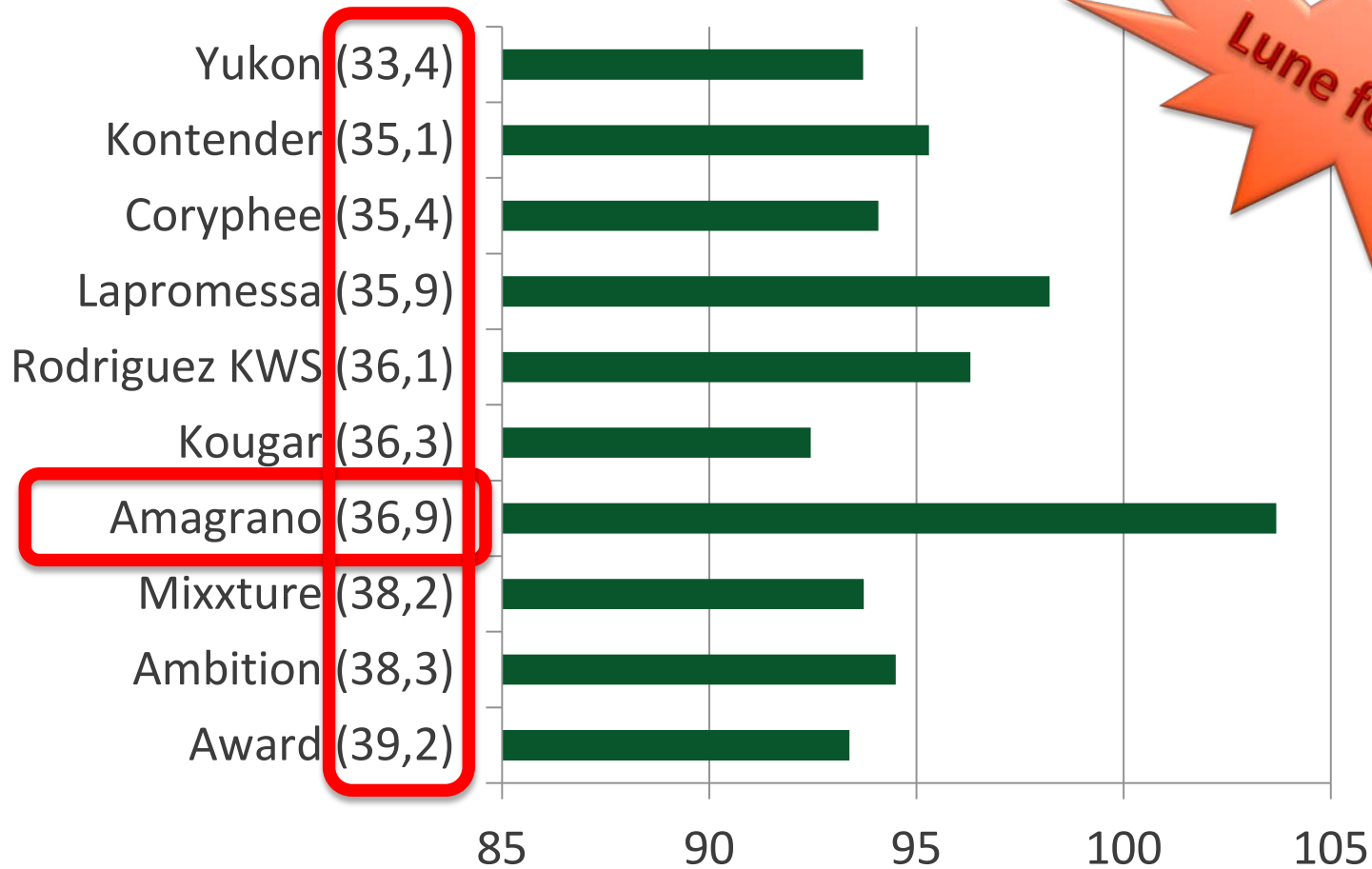
Sorter til kolbemajs og kernemajs

- Højt kerneudbytte i forsøgene til kernemajs
- Maks. 40 pct. vand i kernerne (~ 55 pct. tørstof i kolbemajs)
- Mindst 2 år i Landsforsøg



Top 10 - sorter til kolbemajs og kernemajs

2011-2012, 5 forsøg

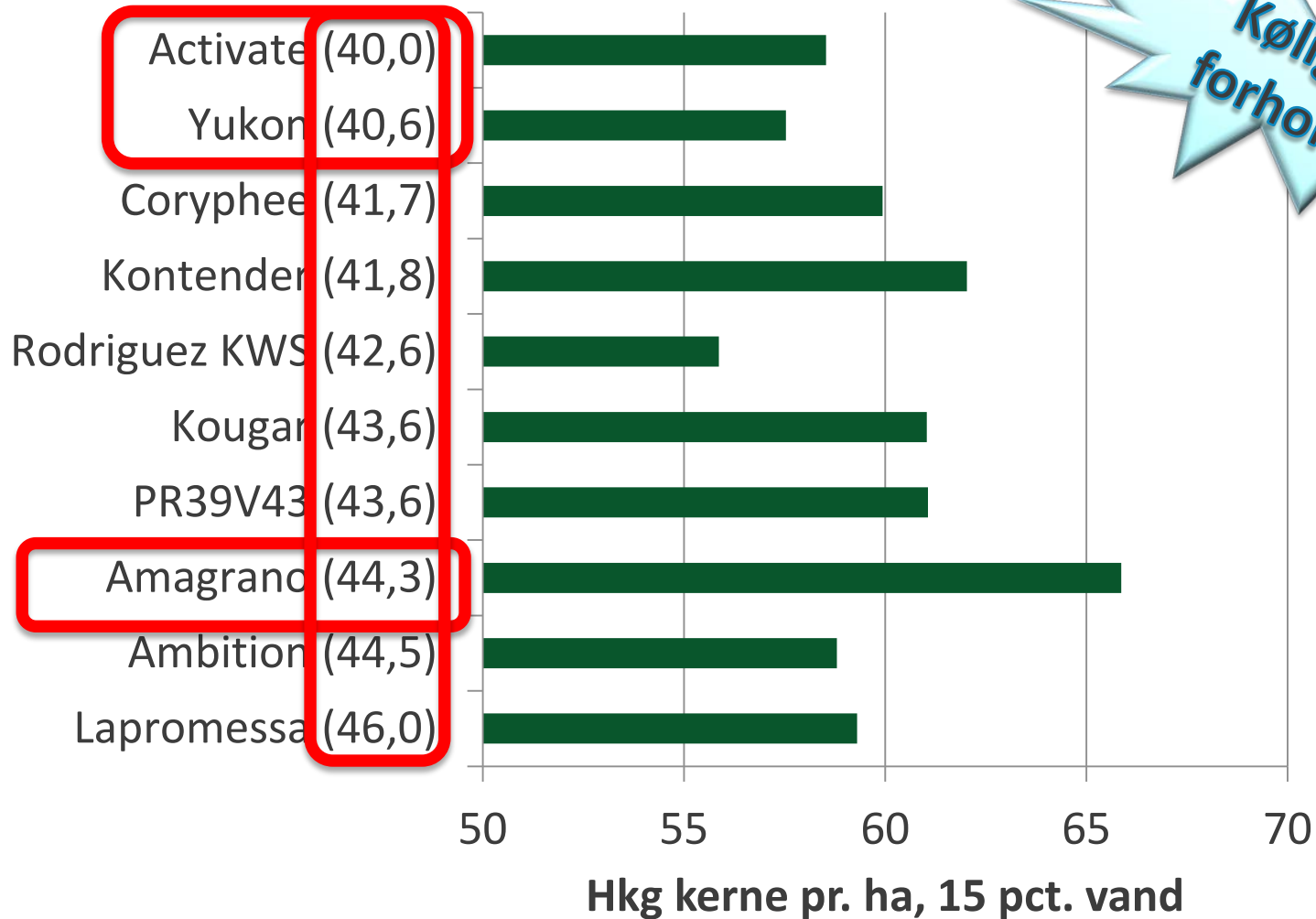


Hkg kerne pr. ha, 15 pct. vand

() = Pct. vand i kerner ved høst

Top 10 - sorter til kolbemajs og kernemajs

2011-2012, 3 forsøg

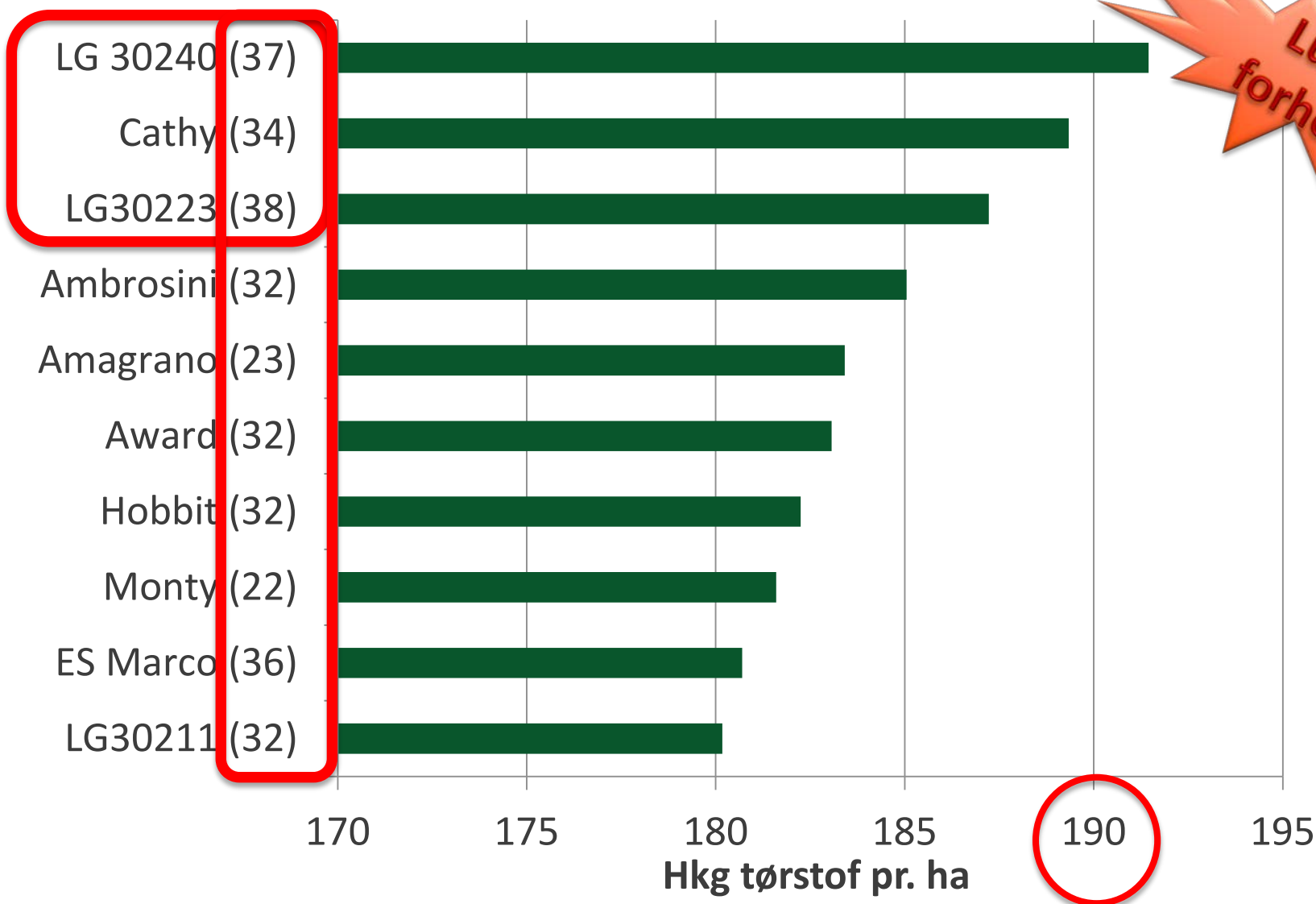


Kølige forhold

() = Pct. vand i kerner ved høst

Top 10 - majssorter til bioenergi

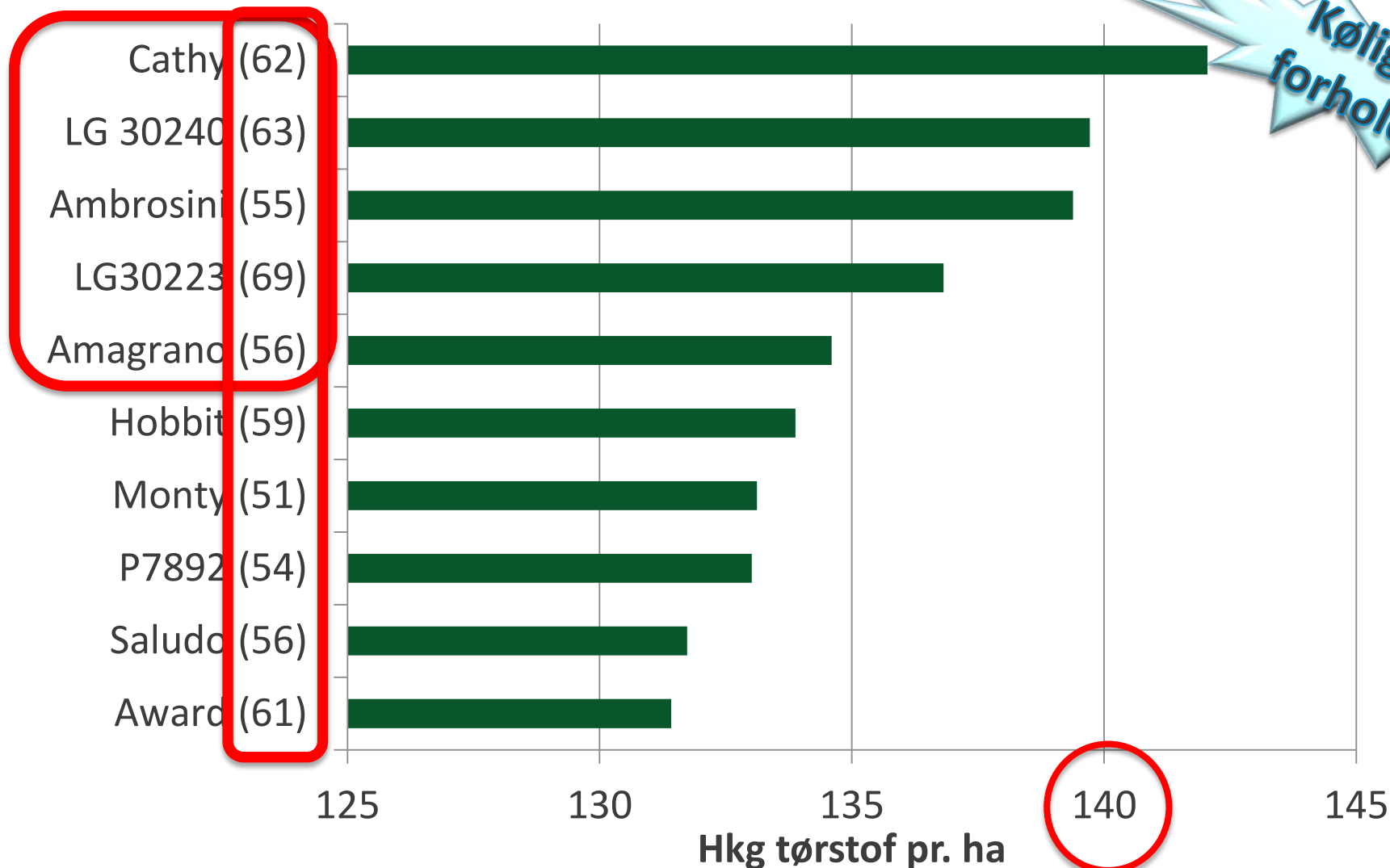
2011-2012, 8 forsøg



() = dage efter 1/9, hvor sorten teoretisk har været høstklar

Top 10 - majssorter til bioenergi

2011-2012, 6 forsøg



() = dage efter 1/9, hvor sorten teoretisk har været høstklar

Grænser for tørstofindhold i ikke-saftgivende ensilage

| Stakhøjde, m | Grænse for tørstofindhold, hvor der ikke forventes saftafløb |
|--------------|--|
| 1 | 27 |
| 2 | 28 |
| 3 | 29 |
| 4 | 30 |
| 5 | 31 |
| 6 | 32 |

Kilde: LandbrugsInfo, RegellInfo - 158

Gødskning

- Kvælstof
- kalium







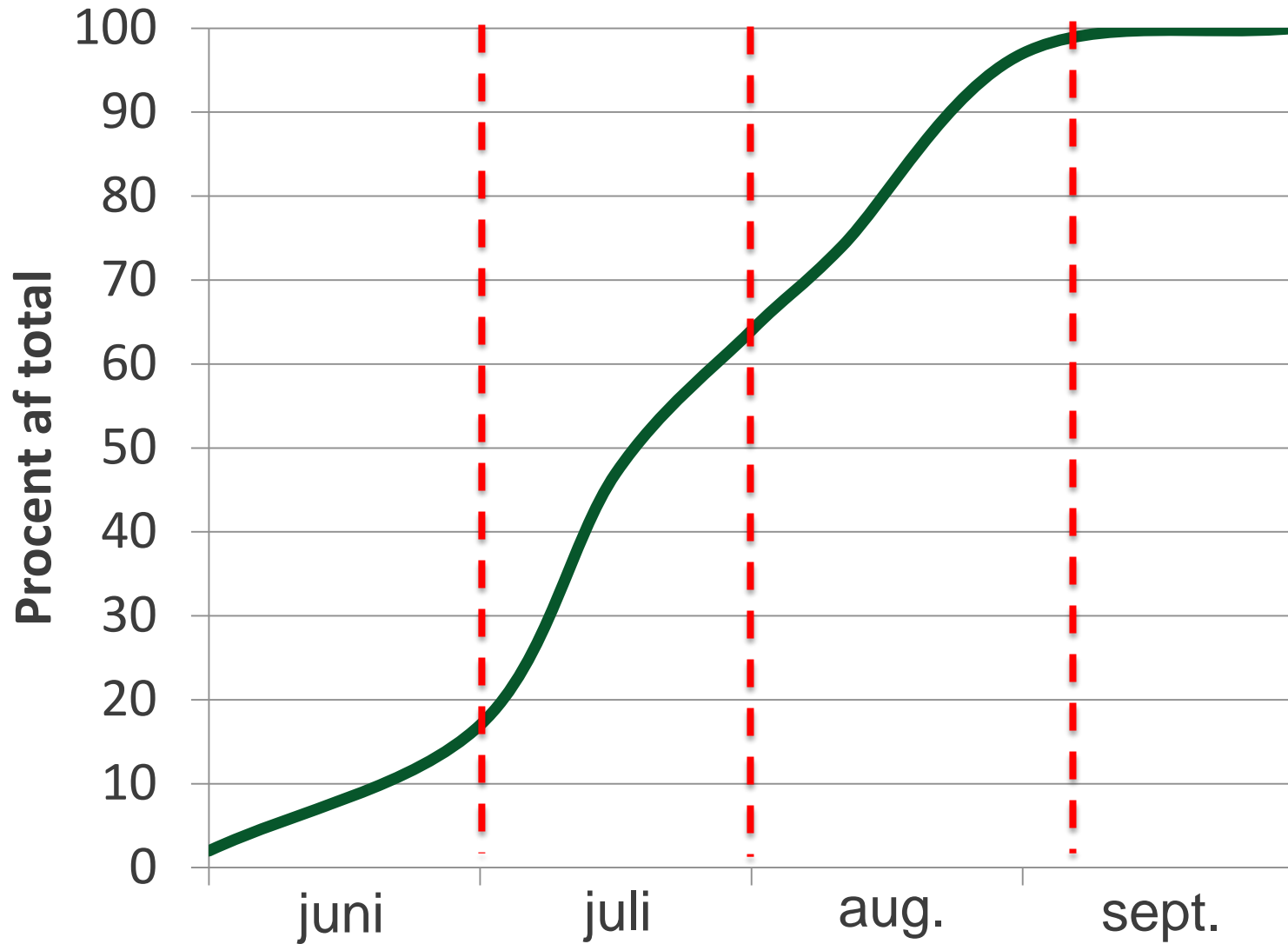
Foto: Martin Mikkelsen

Forsøg med kvælstof til majs

| | 2007-2011 | 2012 |
|---|-----------|------|
| <i>Antal forsøg</i> | 11 | 4 |
| Gns. optimal N-mængde | 94 | 205 |
| Gns. merudb. ved optimal N mængde, a.e. | 12 | 29 |



Optagelse af kvælstof i majs



Gødskning af majs i vækstperioden

3 forsøg 1981-1983

| 120 kg N pr. ha* | Udbytte og merudb., a.e. pr. ha |
|------------------|------------------------------------|
| Før såning | 155,1 |
| 1. juni | +5,7 |
| 15. juni | +4,2 |
| 1. juli | -7,9 |
| LSD | 1,5 |

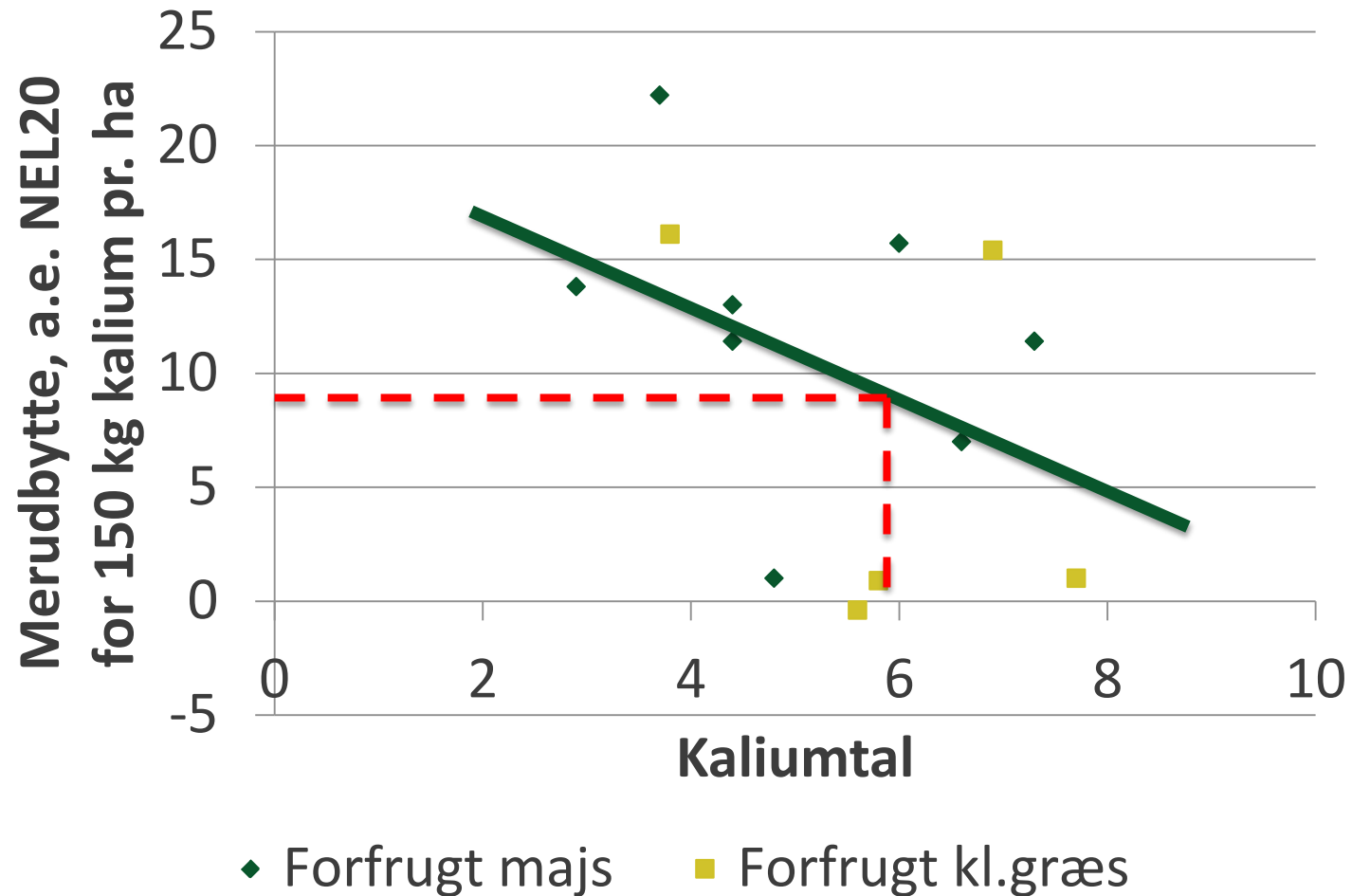
* Derudover er placeret 30 kg N pr. ha ved såning

Konklusion – kvælstof til majs

- Kvælstof kan flyttes til vækstperioden
 - Gylle nedfældes mellem rækkerne
 - Gylle (forsuret) udlægges med slanger lige før radrensning
 - Fast eller flydende handelsgødning
- Flydende ammoniak

Kalium til majs

13 forsøg 2010-2012



Konklusion - kalium til majs

- Ved kaliumtal under 6 har der været økonomi i at tilføre 150-225 kg kalium pr. ha
- Mindst 2,7 pct. kalium i en planteprøve i juli
- Tilfør kalium på grundlag af en gylleanalyse



Såning af efterafgrøder i majs

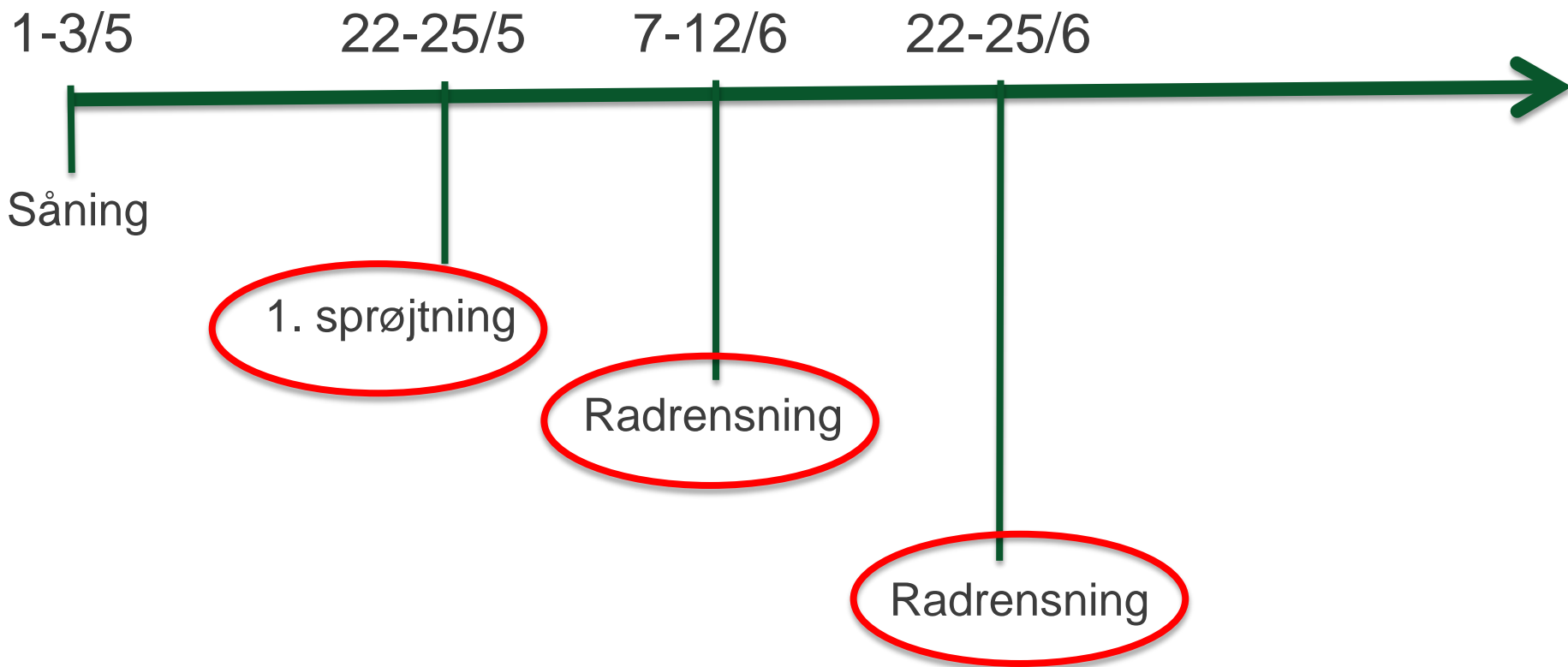
- Støttet af GUDP i projektet "Eftermajs"
- Formål: "At udvikle et nyt bæredygtigt dyrkningssystem, som sikrer, at såvel kvælstofudvaskningen som pesticidforbruget reduceres"
- 2012 - 2015
- Aarhus Universitet, Thyregod A/S, DLF-Trifolium A/S, Limagrain A/S, VFL

Eftermaj 2012

- Screening
 - 18 efterafgrøder
 - 5 typer af majssorter
 - Såteknik
 - Såtidspunkt
 - Eftervirkning af sprøjtemidler
- Forsøg
 - Måling af udbytte og udvaskning i udvalgte strategier

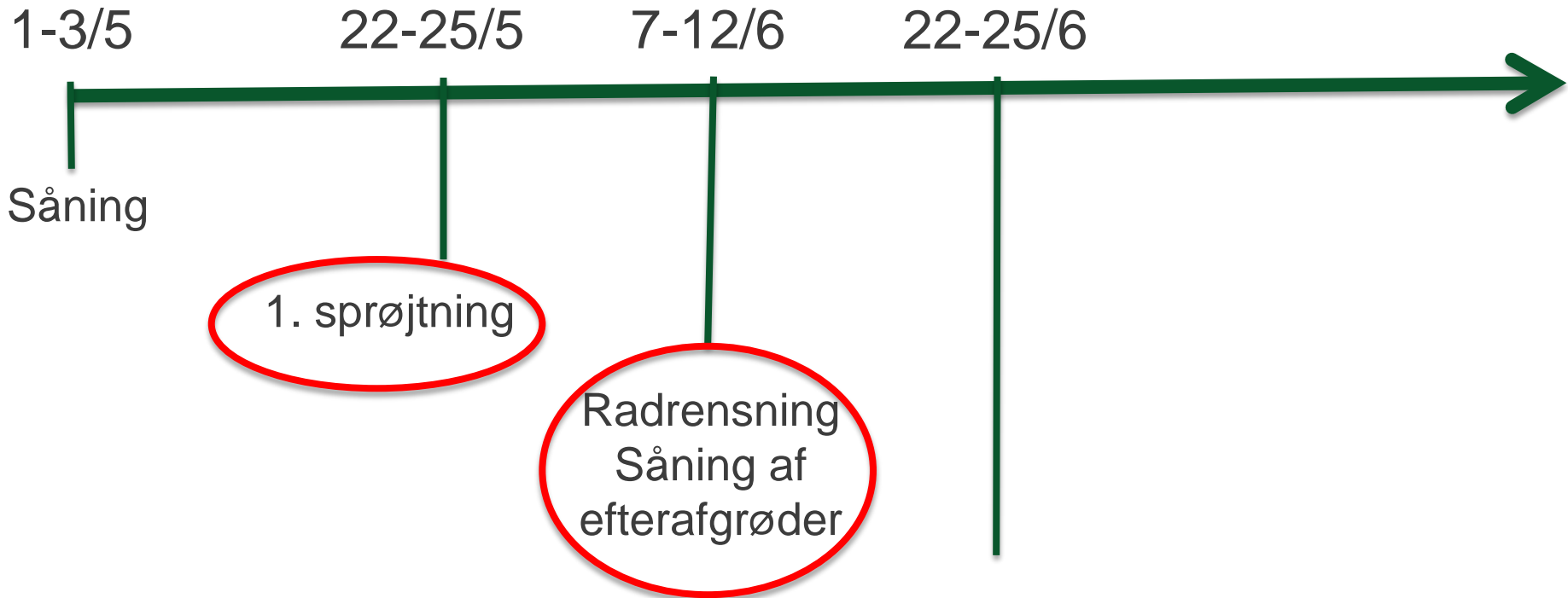
Strategi

Uden efterafgrøder



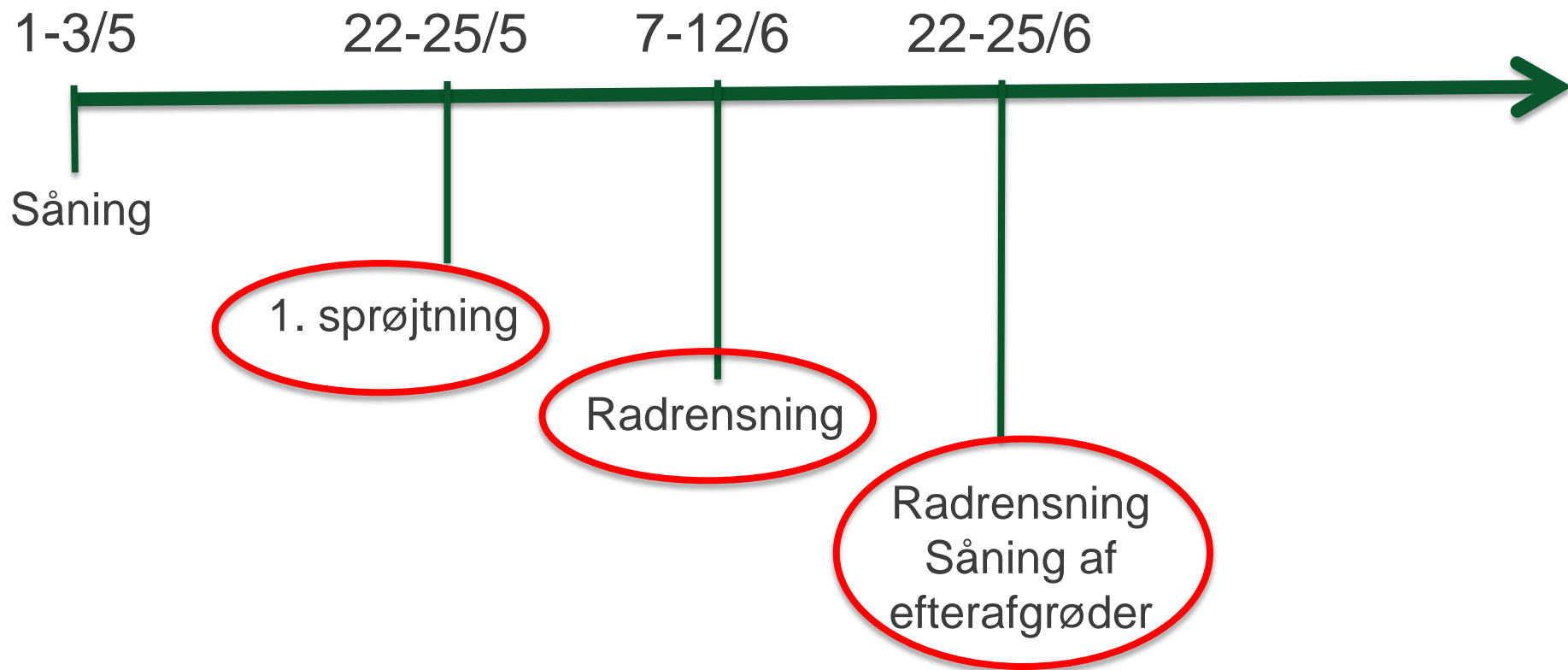
Strategi

Tidlig såning af efterafgrøder



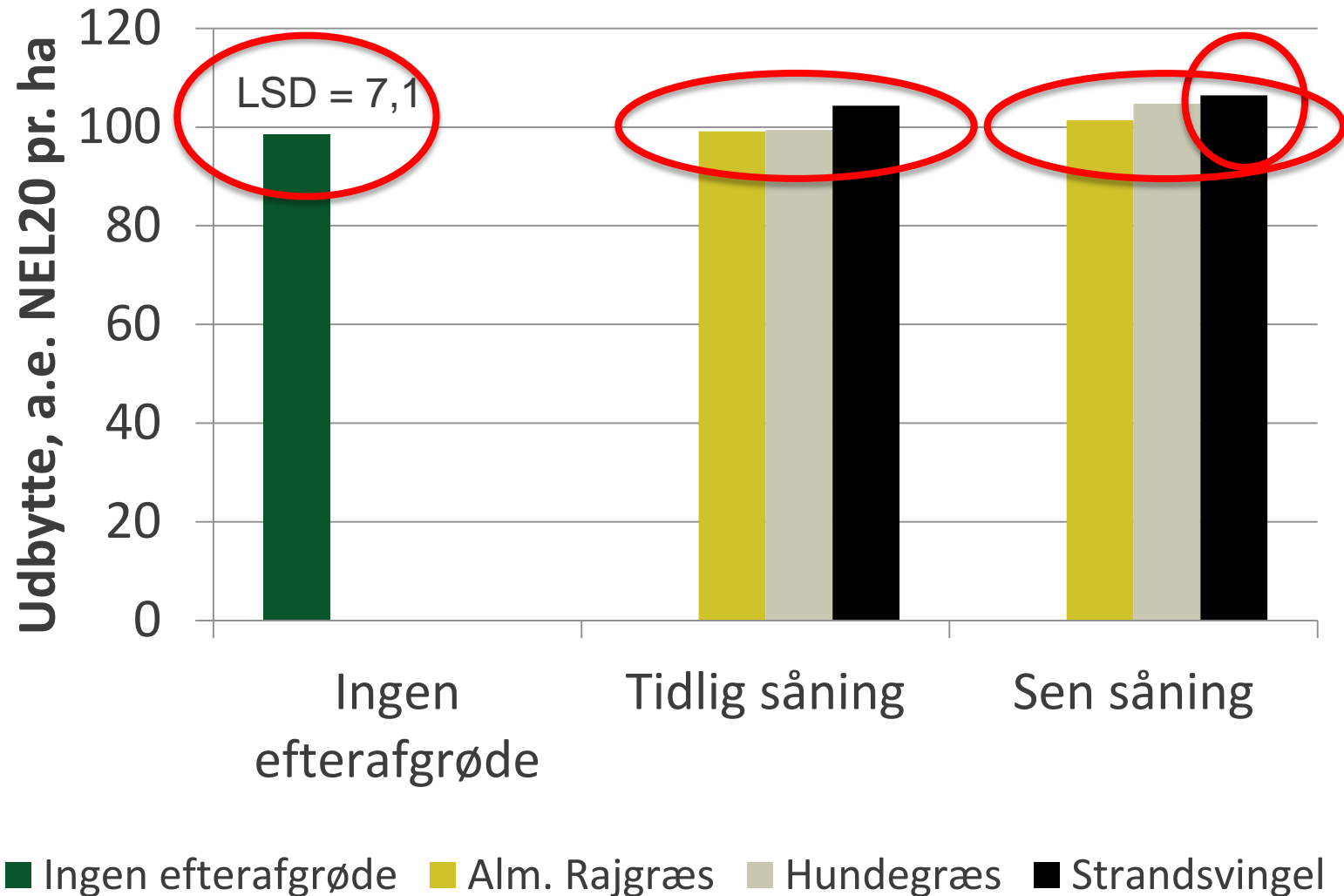
Strategi

Sen såning af efterafgrøder



Rillesåning af efterafgrøder i majs

3 forsøg, 2012



Efterafgrøder tidlig sået 12. juni

Alm. rajgræs

Hundegræs

Strandsvingel



Foto: Martin Mikkelsen

Efterafgrøder sent sået 28. juni

Alm. rajgræs

Hundegræs

Strandsvingel

Efterafgrøder – pct. dækning

2 demonstrationer, 2012

| Efterafgrøde | Juli | August | November |
|--------------------|------|--------|----------|
| Alm. rajgræs (D) | 15 | 35 | 37 |
| Alm. rajgræs (T) | 23 | 53 | 45 |
| Ital. rajgræs (D) | 20 | 50 | 45 |
| Hundegræs | 6 | 15 | 20 |
| Strandsvingel | 3 | 5 | 9 |
| Rajsvingel, Fojtan | 5 | 9 | 26 |
| Timote | 6 | 30 | 35 |
| Alm. rapgræs | 4 | 12 | 53 |
| Cikorie | 20 | 55 | 25 |

Teknik til såning af efterafgrøder

3 forsøg, 2012

| | Rillesåning | Bredsåning |
|--|-------------|------------|
| Udbytte og merudbytte, a.e. NEL ₂₀ pr. ha | 99,4 | -1,6 |
| Efterafgrøde primo august, pct. dækning af jordoverflade | 16 | 8 |



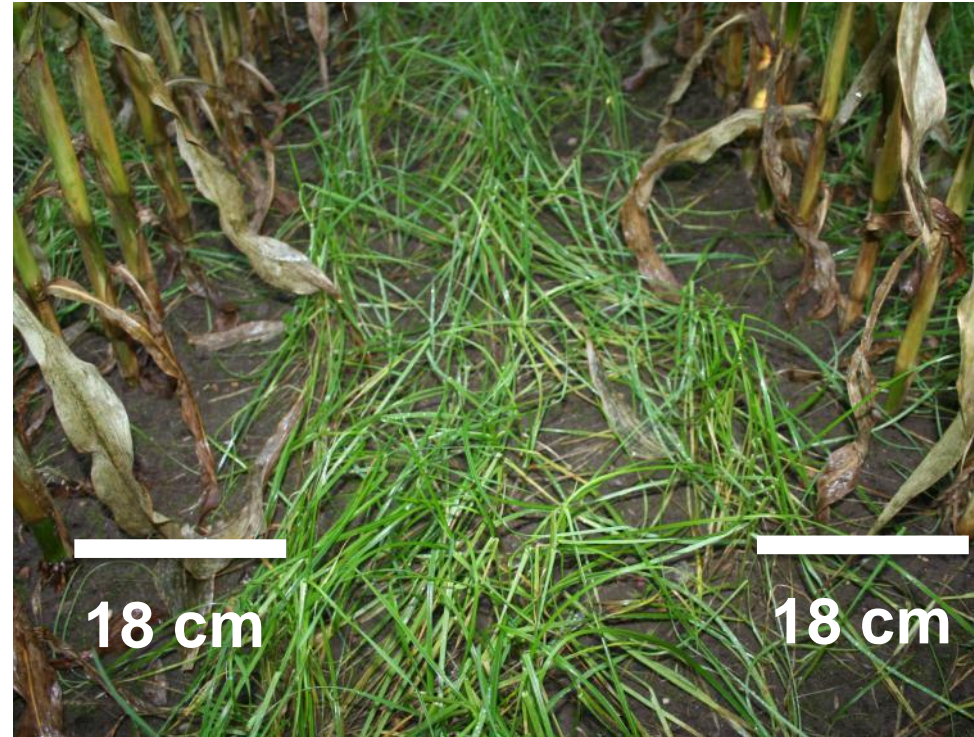
Såning af efterafgrøde i majs

3 forsøg, 2012

Bredsåning



Rillesåning



Foreløbig konklusion - efterafgrøder i majs I

- Såning af efterafgrøde kan ske på tidspunktet for 2. eller 3. ukrudtsbekæmpelse
 - Strandsvingel og hundegræs er egnet til tidlig såning
 - Alm. rajgræs er egnet til sen såning
- Rillesåning giver en hurtig og sikker etablering og generer majsens mindre end bredsåning

Foreløbig konklusion - efterafgrøder i majs II

- MaisTer påvirker fremspiring og vækst af græs sået efterfølgende
- Callisto påvirker fremspiring og vækst af bredbladede efterafgrøder sået efterfølgende



Tak for opmærksomheden

